

**Bakó András**

Neumann János Informatikai Főiskolai Kar

*bako@kmf.hu*

**Kis-Tóth Lajos**

Eszterházy Károly Főiskola, Médiainformatika Intézet

*ktoth@ektf.hu*

## A MÉDIAINFORMATIKUS-KÉPZÉS SZÜKSÉGESSÉGE

Az elmúlt néhány év során egy sor informatikai szakterületen (prezentáció, elektronikus kiadványszerkesztés, WWW honlapok készítése, informatikai eszközökkel segített oktatás és távoktatás stb.) megváltoztak a fejlesztési lehetőségek. Emellett a médiaintegráció következtében, az álló- és mozgóképek alkalmazásához a tradicionális filmes ismereteken túl új tudással is rendelkező szakemberekre van szükség. Olyan szakembereket igényel a piac, akik

- ismerik a média területén alkalmazható szoftverrendszereket;
  - kezelni tudják a hagyományos és digitális eszközöket (kamerák, filmfelvevők, hangtechnikai berendezések);
  - számítógép segítségével elő tudják készíteni a különféle multimédia-eszközökkel felvett anyagokat;
  - analóg és digitális adathordozókon rendelkezésre álló információkat a projekttervnek megfelelően dolgozzák fel és egy új minőséget megtestesítő formában teszik hozzáférhetővé a felhasználó számára;
  - képesek multimédiás informatikai fejlesztő projektekben való részvételre.
- Előadásunkban a fenti szakképzés felsőoktatási feladatait elemezzük.

### 1. A médiainformatika szükségessége

Napjainkban a hagyományos médiaproduktumok képezik a multimédia-prezentációk bemeneti információját. A digitális technika elterjedésével új lehetőség nyílt mind a hagyományos állóképek és hang, mind pedig az elektronikus képek együttes megjelenítésére. Ez a folyamat a tanári szakértelem megváltozásában is jól követhető. Kezdetben az oktatástechnológia tantárgy – többek között – az oktatásban alkalmazott AV [1] eszközök felhasználásának, és a hozzátartozó információhordozók készítésének oktatását tűzte ki célul. Később a számítógépek elterjedésével megjelentek az informatikai alkalmazások. Ám – tapasztalataink szerint – az informatikai alkalmazók a számítógépes tudás mellett nem sajátították el az információhordozók ismerveit, amelyeket a hagyományos oktatástechnológia tantárgy keretében részletesen tanítottunk. Gyakran látunk taneszközként, segédeszközként öncélú, esztétikailag, formanyelvi szempontból ösztönösen megalkotott kifejezési formákat, kompozíciókat.

Pedagógiai munkánk fókuszában mindig a tartalom szerepelt, illetve az, hogy üzeneteink megjelenítésére melyik médium a legalkalmasabb. (Az információhordozókról szóló ismereteket ötvözzük a számítógépes programozási technikákkal). Szükségesnek látjuk tehát a tanulók informatikai tudásának kifejlesztése mellett a médiakompetencia kialakítását is. A továbbiakban az új diszciplína, a „MÉDIA-INFORMATIKA” fogalmának értelmezését és tárgykörének definiálását szeretnénk megtenni.

## 2. A média új világának kihívásai

A médiavilág – benne a multimédia is – egyre inkább a szórakoztatásra, mégpedig a könnyű és igénytelen szórakoztatásra [2] törekszik (a nagyobb haszon érdekében), s ennek egyre inkább áldozatául esik az oktatás is.

A multimédiális kommunikáció az ezredforduló utáni ember új kommunikációs formáiról a multimédiával történő ismeretelsajátításról, és fejlesztésről szól. A médiavilág egy olyan szeletéről van szó, amely ma már nemcsak a pedagógiában, informatikában, hanem a gazdaságban és a szolgáltatásokban is megjelenik.

Az oktatási, művelődési lehetőségek az utóbbi években gyökeresen megváltoztak. A nevelés-oktatás hagyományos fogalomrendszerének egyes elemei, úgymint tanszabadság, tankötelezettség, ellenőrzés, példakép, minta, beilleszkedés, fegyelem, fegyelmezés jelentős tartalmi változásokon mentek át.

Nemcsak a tudásanyag hozzáférhetősége változott radikálisan, hanem a tudásanyag megbízhatósága és ellenőrizhetősége is [3].

A társadalomtudományok (nevelés- és oktatásméлет, művelődésméлет) a médiavilággal kapcsolatban hiányosnak mutatkoztak, nem voltak képesek megfelelő választ adni a médiaglobalizáció és -lokalizáció, a médiakonvergenzia és -divergencia jelenségére.

Előadásunk elsősorban azoknak szól, akik a multimédia profitorientált – gyakran az értékeket mellőző – világában nem kívánnak megelégedni csupán az informatikai ismeretekkel, hanem vallják, hogy a multimédia-tervezés, -kivitelezés nem lehet ösztönös, hanem a médiumelmélet, médiaismeret, oktatás és kommunikációtechnológia és egyéb határtudományok ismeretének birtokában lehetséges az értékeket is képviselő produkciók fejlesztése.

A számítógépek elterjedése kapcsán több új jelenségre hívjuk fel a figyelmet.

Elsősorban arra, hogy új kontraszelekció van kialakulóban:

- Az egységes informatikai felhasználói eszközpark egyenetlen megjelenése következtében (ez a szemléltető eszközökre is igaz) az oktatásméлет klaszszikus alapelveinek alkalmazását (szemléltetés, szemléletesség, fokozatosság stb.) nem lehet számon kérni az oktatás-művelődés, szolgáltatás szereplőin. Pályázni nem tudókra és pályázni tudókra szakadt szét a mezőny.
- Rövid időn belül nem várható, hogy a számítástechnika mindennapos felhasználása az alacsonyabb jövedelmű társadalmi rétegek életének szerves része legyen.
- Az információ, a tudás egy szűkebb kör (a vagyonosak, jó egzisztenciával rendelkezők) kiváltsága lesz.

Másodsorban azt emeljük ki, hogy az elektronikus írástudással rendelkezők iránt a versenyszféra és a médiaipar is egyaránt érdeklődik. Ezért e szakmák birtokában elkerülhető a munkanélküliség, pályaelhagyás. Az alábbiakban egy ilyen hirdetést olvashatunk:

„A multimédia változó világában biztosan Önnek is megadatik a siker lehetősége. Új, képzeletbeli egyetemén megtanulhat, hogyan kell multimédia termékeket és szolgáltatásokat tervezni, animálni és összeszerkeszteni, majd pedig legyártani, és piacra dobni. Az itt végzettekre izgalmas állások várnak a telekommunikáció, a látvány- és játéktervezés, valamint az interaktív televíziózás területén. Miért is ne kapná meg Ön is mindazt a képzést, amire szüksége van ahhoz, hogy a jövő mindent elárasztó digitális világában sikeres lehessen? Miért habozik?” [4]

Harmadsorban pedig arra a jelenségre hívjuk fel a figyelmet, hogy a multimédia igényes előállításának ismereteit nyújtó képzést (mediainformatikát) még nem tekintik önálló szaknak a felsőoktatásban. Szakírók szerint a 90-es évek közepén még az amerikai felsőoktatás részekre szabdaltsága is az igényeknél jóval kevesebb lehetőséget kínált a multimédia-képzés területén. „Rengeteg önálló oktatási program van, amelyek mind-mind egy-egy szakterületből alakultak ki, azonban nem találni egyetlen olyan valódi működő programot sem, amelyik minden részterületet átfogja. Így nyilatkozik erről Charles S. Swartz, aki a Kaliforniai Egyetem Los Angelesben lévő karán (UCLA) a szórakoztató-iparral és előadó művészetekkel foglalkozó kar tanulmányi igazgatója:

„Mindössze a továbbképzéssel foglalkozó oktatási programok voltak azok, amelyek multimédia-oktatást kínáltak, mivel ezeket az oktatási formákat kifejezetten úgy alakították ki, hogy érzékenyen reagálhassanak a piac igényeire.”

A multimédiát magasabb szinten oktató központok alapelve az a meggyőződés, mely szerint a multimédia elsősorban művészetnek tekintendő, másodsorban társadalmi jelenségnek, és csak harmadsorban iparnak. A tudományos besorolás jelenleg hazánkban is hasonló átrendeződést jelentene az informatikai szakmák megújulása, melyeknél jelenleg a számítástechnikai tudás mellett semmi nyoma a pedagógiai, pszichológiai, médiaelméleti indíttatásnak.

### **3. A médiapedagógia**

Jelen esetben a média szűkebb – információhordozó, megjelenítő – értelmezését használjuk. A multimédia-alkalmazásban megjelenő médiaelemek igen sokfélék: szövegek, szimbólumok, ikonok, logók, emblémák, piktogramok, fotók, vektorgrafikus képek, háromdimenziós ábrák, animációs képek, és videóbejávások (mozgóképek), valamint a beszéd-, zene- és hangeffektusok.

Napjainkban a gyerekek és felnőttek is egyre többet kerülnek kapcsolatba a tömegkommunikációs eszközökkel. Ezek életvezetési modelleket, konfliktuskezelési stratégiákat, stílusmintákat közvetítenek, és az ismeretanyag mediális úton a személyiséget formálja. A médiapedagógia a médiumok (elsősorban a tömegkommunikációs eszközök) társadalmi – ezen belül, az oktató-nevelő munkára gyakorolt – hatásával foglalkozik. Fel kell készíteni a tanárképzésbe most belépő, s az újabb generá-

ciókat a médiumok természetének és hatásának megismerésére, és ezek tudatos (szelektív) használatára.

A médiapedagógia céljainak meghatározásában már a '70-es években megfogalmazódott az az igény, hogy az otthonokban és az élet egyéb területein naponta tapasztalt tömegkommunikációs ellátottságot és jelenlétet az iskola is megteremtse, s ezeket az eszközöket a nevelési-oktatási folyamatba is bekapcsolja.

A tanulóknak ki kell fejleszteni a tudatos és konstruktív médiumhasználatot, ki kell alakítani a közlési eszközök felelősségteljes és értékorientált alkalmazásának, a műalkotások befogadásának és élvezetének, a médiumokkal való információszerezésnek és önkifejezésnek a készségét, hogy a fiatalok egyenrangú tagjai lehessenek a kommunikációs társadalomnak.

### *3.1. Médiaelmélet, médiapedagógia*

Napjainkban a médiaismeret a mozgóképkultúra [5] elnevezéssel kapcsolódott össze. A média nemcsak az otthonokban, hanem az iskola számos tanórai és szabadidős területén egyaránt jelen van. Önálló tantárgy keretében, különböző tantárgyak részelemeként, fakultációs programként, önálló szakirányként, szakközépiskolákban (műszaki, közgazdasági, művészeti stb.), szakkör formájában (fotó-, illetve videósakkör, multimédia stb.), iskolaújság, iskolarádió, zárt rendszerű iskolatévé, filmklub, iskolai események dokumentálása, tévéadások tanórai megbeszélése).

A mozgóképkultúra elnevezés még viszonylag határozottan körvonalazható: legfőképpen a filmkultúrára (celluloidra) vonatkozik, s kisebb mértékben a videó és televízió világára. A NAT követelményei elsősorban ezeket a területeket érintik, ezért is került a mozgóképkultúra és médiaismeret a művészetek rovatba.

A médiaismeret tartalma már sokkal bonyolultabb kérdés. A médiaismeret ugyanis roppant szerteágazó és komplex terület. A mozgóképek mellett tartalmazza a tömegkommunikáció teljes rendszerét (az írott sajtót is), s azt az egyre bonyolultabbá váló társadalmi viszonyrendszert, amely valóságos új „vallásként” jelentkezik életünkben.

### *3.2. Milyen médiumok tartoznak a médiapedagógia területéhez? [6]*

A mozgóképkultúra és médiaismeret követelményei által meghatározott terület már önmagában is heterogén, felöleli:

- a hagyományos értelemben vett filmkultúrát (filmtörténetet, filmesztétikát stb.),
- az írott sajtó legkülönbözőbb formáit, illetve produktumait,
- a különböző audiovizuális médiumokat (fotó, plakát, képregény, rádió, televízió, videó, interaktív médiumok, különböző számítógépes rendszerek, hálózatok),
- az interaktív multimédiás programokat (on-line, off-line).

### 3.3. A média különleges sajátosságai

A média sajátosságait vizsgálva mágikus természetéről kell szólnunk: „nagyon sok hasonlóságot, analógiát fedezhetünk fel, mind a média által közvetített üzenetek, mind az üzenetek befogadása terén:”

- a televízió által sugárzott műsor (kép), és az általa bemutatott világ (valóság) között a műsor alkotói, és a műsor nézői is hajlamosak azonosságot feltételezni;
- a televízió műsorai is közösséget hoznak létre, illetve erősítik a műsorok által létrehozott közösség összetartozását, akárcsak a mágikus barlangrajzok;
- a média műsorai, képei mögött transzcendens, emberfeletti hatalom működik, amellyel szemben az ember meglehetősen kiszolgáltatottnak érzi magát;
- a média által közvetített, idealizált világ nagymértékben befolyásolja az emberek viselkedését és gondolkodásmódját. Ahogy a különböző vallásokban megfogalmazott (isteni) tökéletesség és teljesség egyfajta eszményként, erkölcsi parancsként, lelkiismeretként működik a hívő számára, úgy a média által közvetített üzenetek is felszólításokat és parancsokat hordoznak a nem kellően felvértezett embercsoportok számára;
- a tömegkommunikáció által sugárzott műsorok többsége a nézők számára mágikus szertartásként működik, másképp fogalmazva mágikus szükségleteket elégít ki.

Gyakorlati tapasztalataink, s a különböző szociológiai felmérések is azt mutatják, hogy a felnövekvő nemzedékek egyre több időt töltenek az elektronikus médiumok előtt. Ami talán fontosabb, szocializációs mintáik, értékrendjük formálásában a tömegkommunikáció ma már nagyobb szerepet tölt be, mint a család és az iskola. A média osztja be napirendjüket, meghatározza hogyan gondolkodjanak a világ dolgairól, életvezetési mintákat, sajátos nyelvi kultúrát közvetít, öltözködési, étkezési, vásárlási divatokat indít, hősöket, eszményeket, életcélokat teremt. Mit tehet, mit kell tennie ebben a helyzetben a családnak és az iskolának?

A médiapedagógia legfontosabb feladata az, hogy kitöltse azt az űrt, amely a tömegkommunikációs rendszerek működtetői és az információk, üzenetek öntudatlan fogyasztói között tátong. A médiapedagógia tudásanyagot – ismereteket és készségeket – nyújt a tanulóknak, hogy értelmezni tudják a média által bemutatott világ természetességét és hitelességét; továbbá bemutatja az ábrázolás különböző módjait, vizsgálja a műsorszóró intézmények demokratikus szerkezetét és a kommunikációra vonatkozóan emberi, és jogi kérdéseket vet fel – nagyban alátámasztva ezzel a társadalom demokratikus szerkezetét [7].

### 4. A médiakompetencia összetevői és kapcsolata az alkalmazott informatikával

Először nézzük meg, hogy mit értünk alkalmazott informatikán? [8]

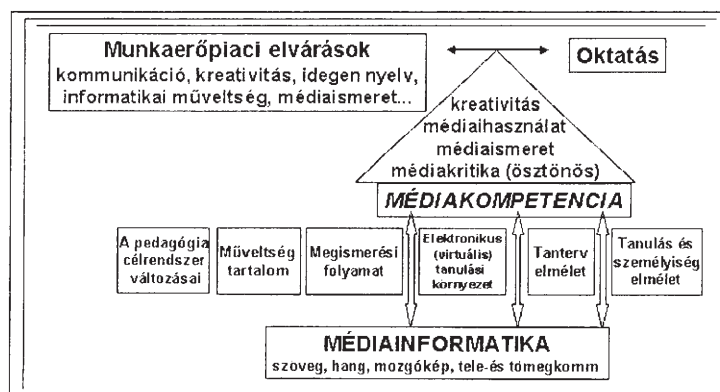
Az alkalmazott informatika matematikai, információelméleti, rendszerelméleti, számítástudományi alapokon nyugvó résztudomány (kísérleti jellegű), mely biztosítja az információ hatékony befogadását, továbbá az információ változatos előállításával, feldolgozásával, tárolásával, továbbításával és megjelenítésével foglalkozik.

Ma már az informatikai tudás nem a programírásra és a fejlesztésre összpontosul, hanem az elektronikus kifejezési formákra. Az elektronikus publikációknak számos válfaja létezik:

- nyomtatott kiadványok (könyvek, folyóiratok stb.) elektronikus megfelelői,
- interaktív adatbázisok (pl. bibliográfiai, statisztikai, térinformatikai, képi vagy szöveges),
- interaktív multimédia (pl. oktatóprogramok, játékok),
- szoftver- és szakértői rendszerek,
- új publikálási formák, például a számítógép-hálózatokon elérhető hirdetőtáblák, vitafórumok, preprintek.

A német és angolszász nyelvterületeken többnyire a tanárképzésbe igyekeznek beépíteni ezt a tudásterületet, és nem az általunk is „megszenvetett” oktatástechnikai képzést jelenti, sokkal inkább az „intelligens médiafogyasztásra, illetve tudatos médiahasználatra történő nevelést” [9]: egyrészt szemléletformáló igénnyel (hogy a tanár valamelyest szakszerűen tudjon válaszolni a média oldaláról érkező kihívásokra, s ezáltal hitelesen tudja formálni, „befolyásolni” diákjai tömegkommunikációs „fogyasztását”), másrészt pedig azért, hogy a tanárok minél eredményesebben tudják fölhasználni óráikon az elektronikus médiumokon érkező információkat és illusztrációkat.

A fenti gondolatmenetet értékelve egyet tudunk érteni a szerző intelligens médiafogyasztásra, illetve tudatos médiahasználatra történő nevelési elveivel, valamint a tanárképzés ez irányú feladataival. Valljuk, hogy a feladatok megoldásában – mely a médiakompetencia kialakítását jelenti – jelentős szerepet játszik majd a közoktatásban jól kialakított (a kor elvárásainak megfelelő), médiaismerettel kibővített informatikai ismeretanyag elsajátítása.



1. ábra: A médiakompetencia kapcsolatrendszere

Más szemlélet szerint a tanulók informatikai tudása mellett a médiakompetenciára kell helyezni a hangsúlyt. E szerint a posztindusztriális társadalom polgára számára alapvető feladat a média megértésének és értelmes használatának a képessége. A médiakompetencia fokozatai (1. ábra) [10]:



- Ösztönös médiakritika,
- Médiaismeret,
- Médiahasználat,
- Médiakreativitás.

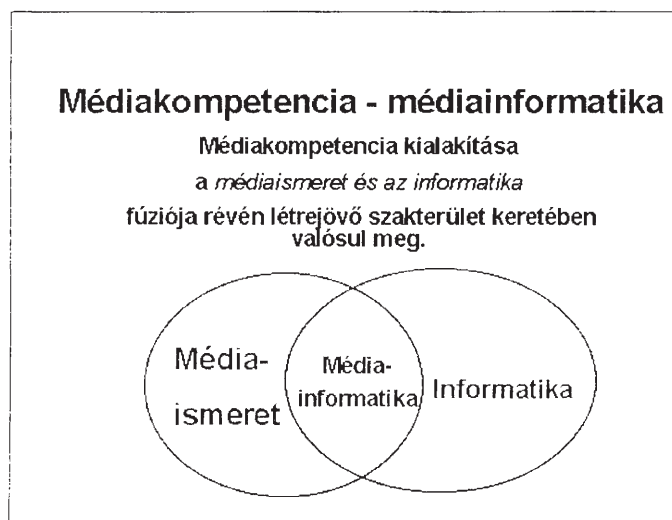
A médiakompetencia magában foglalja a médiaismeret és médiahasználat elemét csakúgy, mint az információhordozó médiumok által közvetített és megformált tartalmak kritikus értelmezésének képességét és az információhordozó médiumok kreatív használatához (fejlesztés és prezentáció) szükséges feltételek kialakítását.

Felfogásunk szerint az informatika közoktatási tartalma szoros összefüggésben kell legyen a médiakompetencia kialakításával.

A médiakompetencia olyan ismeretek birtoklását jelenti, amely képessé tesz a hatékony és kreatív médiahasználatra.

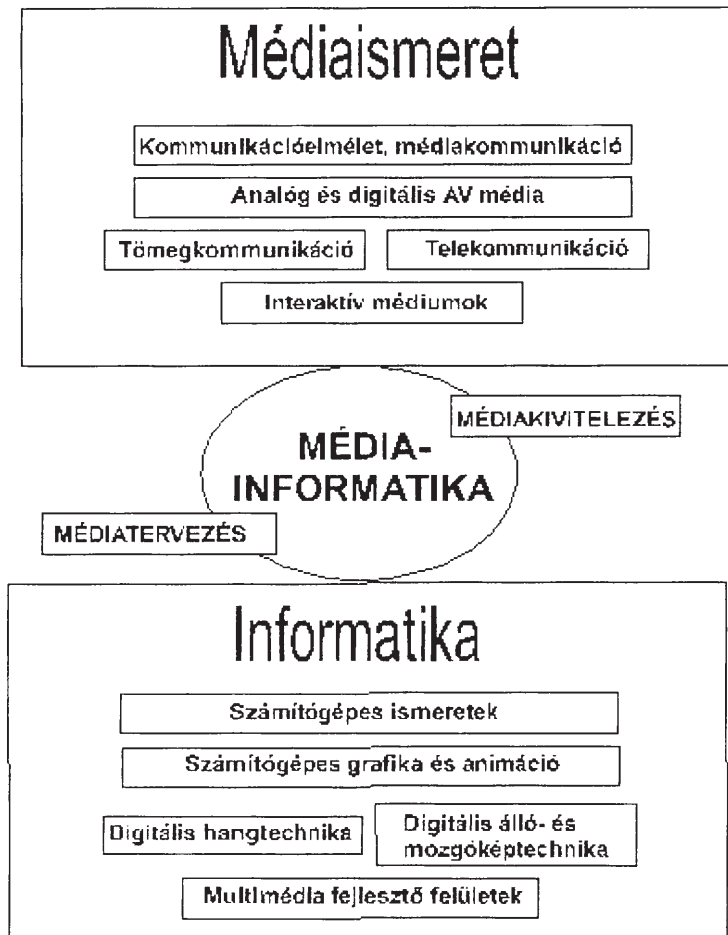
### 5. A médiainformatika mint a média és informatika integrálója

A médiakompetencia kialakítása a médiaismeret és az informatikai ismeretek közös részeként létrejövő szakterület oktatása keretében valósul meg (2. ábra).



2. ábra: A médiakompetencia–médiainformatika viszonyrendszere

A médiainformatika a médiaprodukciók tervezéséhez és fejlesztéséhez szükséges eszközöket és eljárásokat, és mint „tantárgy” az ezek birtoklásához szükséges ismereteket foglalja magában. E „tantárgy” tehát a következő témakörökkel foglalkozik: kommunikációelmélet, médiaismeret, médiatervezés, médiatechnológiák (számítógépes grafika, digitális hang- és képtechnika, álló- és mozgókép-feldolgozás, prezentációs technikák) interaktív médiumok, elektronikus hálózatok, tele- és kommunikációs médiumok. Ezek összefüggésrendszerét a 3. ábrán foglaljuk össze.



3. ábra: Médiaismeret – Informatika

#### Hivatkozások

- [1] audio-vizuális
- [2] A „szórakoztatás” (edutainment) mellé megjelent a „hírazkottatás” (infotainment) fogalma
- [3] Pogány Csaba: Új kontraszelekció. Új alaplap 1996/10. 19. o. (I-A spirálban)
- [4] Robert Lindström: Az új média az oktatásban c. cikkében. New Media...  
iif.hu/számtechn/multimed/mediaokt számában
- [5] A médiapedagógia az 1960-as évektől – filmesztétika néven az irodalomórák keretében tanították – már bekerült a magyar közoktatás rendszerébe. Föllendült az iskolai filmklubmozgalom, a televízió pedig rendszeresen vetített filmeket a filmesztétikai oktatás számára. Az 1980-as évek közepétől megindult a filmoktatás teljes átértel-



mezése. Kezdetben egymástól függetlenül, később a Magyar Mozgóképfelkészítő Alapítvány támogatásával létrehozott Mozgóképfelkészítő az oktatásban munkacsoport koordinálásával számtalan kísérleti program született. Ezeknek a kísérleti programoknak a tapasztalatai nyomán született meg az az alapvető követelményrendszer, amely a Nemzeti Alaptantervben olvasható Mozgóképkultúra és médiaismeret néven.

- [6] Jakab György: A médiapedagógiáról. URL: <http://mek.hu/porta>
- [7] Len Masterman; Idézi Jakab Gy. Im. 11.
- [8] Kis-Tóth L.: Sulinet, multimédia, iskola. Szegedi Nyári Egyetem. 2000. Szeged.
- [9] Jakab György: A médiapedagógiáról. <http://www.mek.iif.hu/porta>
- [10] Dieter Backet idézi Komenczi Bertalan (1997) On-line : Az információs társadalom és az oktatás. In: Új Pedagógiai Szemle, 47. évf. 7–48. sz. 1997. p. 74–496.